

001675015

WPI Acc No: 1977-B1483Y/ 197706

Towing bracket for tug - carried on horizontal swivel arm supported at
outer end

Patent Assignee: WESER AG (WSEK)

Number of Countries: 004 Number of Patents: 004

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
FR 2306868	A	19761209				197706 B
BR 7504881	A	19770301				197711
GB 1504562	A	19780322				197812
IT 1032447	B	19790530				197939

Priority Applications (No Type Date): FR 7510860 A 19750408

Abstract (Basic): FR 2306868 A

The end of the bracket has a hook (6) capable of taking a towing cable (7). The hook is supported on an arm (5) which swivels on a horizontal pin (8). This pin is at the end of a towing arm (3). The towing arm (3) swivels in the horizontal plane around the vertical axes (2) attached to the main structure of the vessel.

The towing arm is supported at its outer end by a single roller (10), on the horizontal pin (11). The roller travels on a circular rail (9) which is strengthened by a vertical web.

Title Terms: TOW; BRACKET; TUG; CARRY; HORIZONTAL; SWIVEL; ARM; SUPPORT;
OUTER; END

Derwent Class: Q24

International Patent Class (Additional): B63B-021/58

File Segment: EngPI

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 75 10860

(54)

Dispositif de remorquage pour remorqueur.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.²).

B 63 B 21/58.

(22)

Date de dépôt

8 avril 1975, à 14 h 45 mn.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande

B.O.P.I. — «Listes» n. 45 du 5-11-1976.

(71)

Déposant : Société dite : AKTIENGESELLSCHAFT «WESER», résidant en République
Fédérale d'Allemagne.

(72)

Invention de :

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Lavoix, 2, place d'Estienne-d'Orves, 75441 Paris Cedex 09.

La présente invention se rapporte à un dispositif de remorquage pour remorqueur dans lequel un crochet de remorquage destiné à recevoir un câble de remorquage est ancré au moyen d'un bras de traction sur les superstructures du remorqueur de manière à pouvoir
5 pivoter autour d'un axe vertical et où l'extrémité libre du bras de traction prend appui sur un chemin de guidage semi-circulaire au moyen d'un guide à galets.

Les dispositifs de remorquage déjà connus comprennent un crochet de remorquage destiné à accrocher un câble de remorque ou analogue, qui est équipé d'un dispositif de verrouillage à coulissement et qui, dans la plupart des cas, est articulé au moyen d'une
10 chape sur l'une des extrémités d'une barre de traction tandis que l'autre extrémité de cette barre de traction est articulée sur des éléments suffisamment solides des superstructures du remorqueur.

15 Pour donner appui au dispositif de remorquage, on prévoit un chemin de guidage monté sur le remorqueur, de forme semi-circulaire et à profil en double T, sur lequel la chape ou l'extrémité de la barre de traction dirigée vers cette chape prend appui par deux galets qui sont engagés sous l'aile supérieure du chemin de guidage et qui
20 sont disposés de part et d'autre de l'âme de ce chemin. Ces galets tournent fous sur des axes de la chape ou de la barre de traction et sont arrêtés en translation axiale d'une façon connue dans la technique antérieure, par des rondelles, goupilles, écrous de boulons ou équivalents.

25 Le but de l'invention est de simplifier le mode d'appui du dispositif de remorquage sur le chemin de guidage semi-circulaire et de faciliter le montage de ces organes.

Suivant l'invention, ce problème est résolu par le fait que le guide à galet comprend un seul galet qui est monté fou sur un axe en porte-à-faux, cet axe étant porté par la barre de traction et son
30 extrémité libre étant dirigée vers l'âme du profil en T du chemin de guidage. Cette disposition n'exige pas de dispositif de sûreté supplémentaire pour empêcher le galet d'appui de se déplacer en translation axiale sur son axe. L'une des faces latérales de ce galet d'appui est arrêtée par le support de l'axe tandis que l'autre
35 est arrêtée par l'âme du chemin de guidage. L'axe peut être soit solidaire du support qui est relié rigidement à la chape ou à la barre de traction, soit solidaire du galet. Dans le premier cas,

l'extrémité libre de l'axe sert de portée pour le galet rotatif et, dans le deuxième cas, l'extrémité libre de l'axe tourne dans la chape ou la barre de traction. La caractéristique essentielle de l'invention consiste dans la disposition qui permet de monter le galet d'appui sans fixation axiale, ce qui supprime la nécessité de le munir de moyens d'arrêt supplémentaires. Une autre caractéristique importante de l'invention consiste en ce qu'un seul galet d'appui suffit pour le guidage.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre. Aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemples,

- la Fig. 1 est une vue de côté d'un dispositif de remorquage suivant l'invention; et

- la Fig. 2 est une représentation à plus grande échelle du dispositif d'appui de la Fig. 1.

Un bras de traction 3 est articulé sur les superstructures 1 d'un remorqueur, non représenté, pour tourner autour d'un axe vertical 2. A l'extrémité libre du bras de traction est montée une tête 4, une chape ou pièce équivalente sur laquelle est articulée autour d'un axe horizontal 8 la chaise 5 d'un crochet 6 d'accrochage d'un câble de remorquage 7. Pour donner appui au dispositif de remorquage qui comprend en outre un dispositif de verrouillage à coulissement dont il ne sera pas nécessaire de donner les détails, le navire porte un chemin de guidage 9 qui s'étend en un demi-arc de cercle centré sur l'axe 2 et est fixé solidement sur le pont du remorqueur. Suivant l'invention, la tête 4 prend appui par un seul galet 10 sur la face interne de l'aile inférieure d'une poutrelle en T qui constitue le chemin de guidage 9. Ce chemin de guidage peut aussi bien comprendre une poutrelle à section en double T sans que ceci ait un effet sur les caractéristiques du dispositif suivant l'invention. Le galet 10 est monté sur un axe 11 qui est lui-même fixé dans un bras 4a s'étendant vers le bras de la tête 4, le galet 10 tournant librement autour de l'axe 11. Le galet est monté fou et il est arrêté en translation axiale, d'un côté par l'âme du profilé en T du chemin de guidage 9, et de l'autre côté par la surface du bras 4a qui est dirigée vers cette aile, de sorte qu'il ne risque pas de s'échapper de l'axe 11. La forme profilée ou chanfreinée de la partie du galet dirigée vers le bras 4a a pour fonction de réduire le frottement entre le galet et ce bras.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Dispositif de remorquage pour remorqueur dans lequel un crochet de remorquage, destiné à recevoir un câble de remorquage, est monté rotatif autour d'un axe vertical sur les superstructures du remorqueur au moyen d'un bras de traction dont l'extrémité libre
5 prend appui par un guide à galet sur un chemin de guidage semi-circulaire, caractérisé en ce que le guide à galet comprend un seul galet (10) qui est monté fou sur un axe (11) en porte-à-faux, cet axe étant porté par le bras de traction (3) et son extrémité libre étant dirigée vers l'âme du profil en T du chemin de guidage (9).
- 10 2. Dispositif de remorquage suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'axe (11) est fixé à un bras (4a) s'étendant vers le bas de la pièce de tête (4), de la chape, du bras de traction ou analogue du dispositif.
- 15 3. Dispositif de remorquage suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que, vu en coupe diamétrale, au moins la face latérale du galet (10) dirigée vers le bras (4a) qui porte l'axe présente une forme chanfreinée.

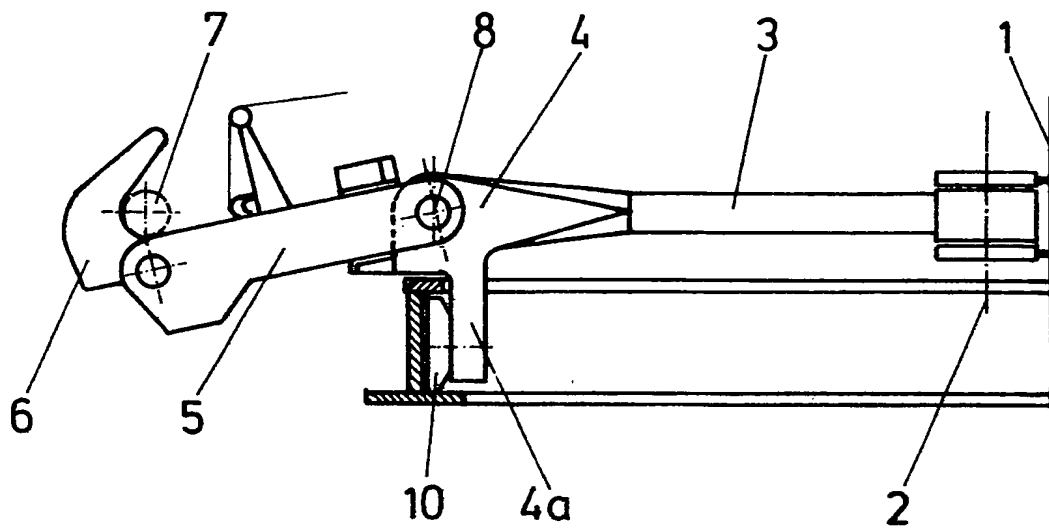


Fig.1

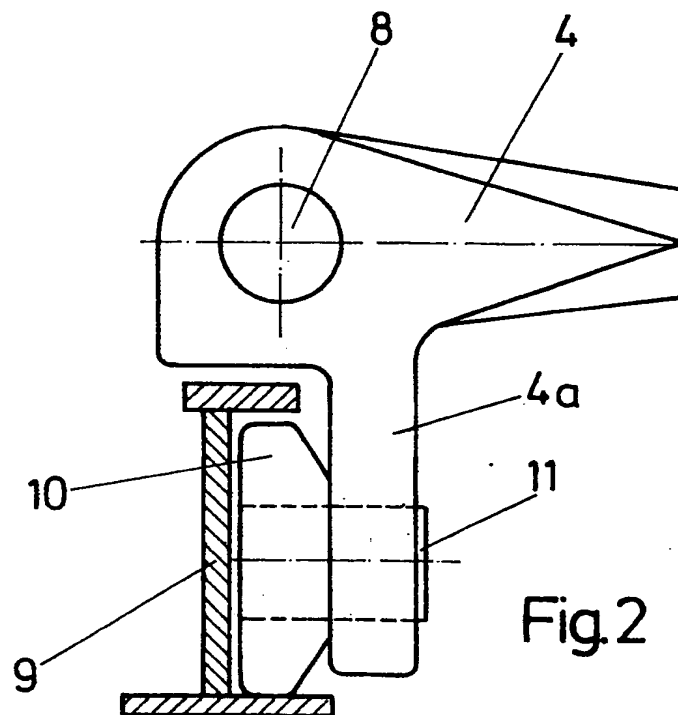


Fig.2